

Korean Utility Model Abstracts

(11) Publication No.: 1996-0009578

(45) Date of publication of application: October 23, 1996

(51) Int. Cl.⁶: A47L 15/00

(21) Utility model Application No.: 1991-0008012

(22) Date of filing: May 31, 1991

(72) Inventor: HAN, Woo Jung

Title of Invention: HEATER SETTER AND SEALING APPARATUS IN A
WASHING MACHINE FOR CROCKERY

ABSTRACT

not available

BEST AVAILABLE COPY

실 1996-0009578

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.
A47L 15/00

(45) 공고일자 1996년10월23일
(11) 공고번호 실1996-0009578

(21) 출원번호	실1991-0008012	(65) 공개번호	실1992-0020900
(22) 출원일자	1991년 05월31일	(43) 공개일자	1992년 12월18일

(72) 고안자 한우정
경기도 수원시 장안구 우만동 우만아파트 208동 1310호
(74) 대리인 김연수, 박태우

심사관 : 신영두 (특허공보 제2034호)

(54) 식기세척기의 히터고정 및 실링(Sealing)장치

요약

내용 없음.

도표도

도1

발명사

[고안의 명칭]

식기세척기의 히터고정 및 실링(Sealing)장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 분해사시도.

제2도는 본 고안이 적용된 식기세척기의 사시도.

제3도는 본 고안의 조립상태를 나타낸 단면도로써, (가)는 히터의 조립고정이 완료되기전 상태도이며, (나)는 히터의 조립고정이 완료된 상태도.

제4도는 종래의 히터가 고정된 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1 : 히터(Heater) | 2 : 세척조 |
| 2a : 고정구멍 | 3 : 나사 |
| 4 : 브라켓 | 5 : 패킹(Packing) |
| 6 : 커버 | 7 : 너트 |
| 8 : 고정부재 | 9 : 걸림편 |

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 식기세척기의 히터고정 및 실링(Sealing)장치에 관한 것으로, 특히, 히터를 고정부재와 고정수단의 고정방법을 개선하여 작업성 개선과 히터의 수리가 용이토록하고 실링의 효과를 향상시킬 수 있는 식기세척기의 히터고정 및 실링장치에 관한 것이다.

종래의 경우에는 식기세척기의 세척조에 히터를 고정시에는 히터를 세척조 내부 또는 외부에서 용접하거나 리벳팅(Riveting)시켜 히터를 고정시킴으로써 히터의 이상발생이나 사용상의 부주의로 인해서 변형 또는 이탈시에는 히터의 수리 및 교체가 불가능한 문제점이 있었다.

다른 한편으로는 첨부된 도면 제4도와 같이 히터(31)를 세척조(32)의 고정구멍(33)에 고정과 실링시키기 위해 히터(31)에 브라켓(34)을 고정시켜 안착시킨후 히터(31)의 나사산(35)에 패킹(36)과 커버(37)를 끼우고 너트(38)로 조여서 히터(31)를 세척조(32)에 고정된다.

이때, 세척조(32)와 커버(37) 사이에 재치된 패킹(36)이 세척조(32) 구멍(33)의 밑면 일부만 실링되어 세척조의 누수현상으로 전장물의 손상을 가져와 식기세척기의 수명이 단축되는 등의 문제점이 있었다.

그밖에도 종래기술로서, 일본특개소 60-207633호 및 일본공개실용신안공보소52-125359호가 있는데, 이들은 히터를 식기세척기의 내부에 설치하는 기술이기는 하나 상기한 문제점을 가지고 있는 것에 불과하고 실링효과가 떨어지는 것이었다.

따라서 본 고안의 목적은, 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하고 히터의 조립이 용이하고 실링효과가 뛰

여단 식기세척기의 히터고정 및 실링장치를 제공하기 위한 것이다.

본 고안은, 상기의 목적을 달성하기 위하여, 식기세척기의 내부에 히터가 설치되는 것에 있어서; 상기 히터의 양단부에 나사가 구비된 브라켓이 동시에 끼워지고 상기 브라켓의 나사와 상기 히터의 양 단부에 패킹이 끼워진 상태에서 세척조의 내부 일단에 형성된 고정구멍에 상기 패킹이 상측으로부터 안착되며, 세척조의 밑면으로 관통된 상기 히터의 양단부와 상기 나사에 커버가 끼워지고 상기 나사에 너트가 체결되어 조립됨으로써 패킹의 변형에 의해 압착 고정되며; 전단이 탄성질곡되어 걸림편을 이루는 고정부재가 세척조의 밑면에 설치되어 상기 히터의 자유단을 지지하도록 되어있는 특징이 있다.

이와 같은 본원 고안의 특징을 첨부된 일 실시예로서의 도면을 참조하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

도면 제1도는 본 고안의 분해 사시도이고, 제2도는 본 고안이 적용된 식기세척기의 사시도이며, 제3도는 본 고안의 조립상태를 나타낸 단면도로서, (가)는 히터의 조립고정이 완료되기전 상태도이며, (나)는 히터의 조립고정이 완료된 상태도이다.

이를 도면을 참조하면, 식기세척기의 히터(1) 고정 및 실링을 시킴에 있어서, 식기세척기 S의 히터(1)를 고정하는 양단부(1a)(1b)를 나란히 형성하고, 히터(1)의 자유단을 지지하는 고정부재(8)는 단부가 탄성질곡되어 탄성력을 갖는 걸림편(9)이 형성되어 있고, 세척조(2)의 내부에 형성된 고정구멍(2a)에 히터(1)의 양단부(1a)(1b)에 나사(3)가 구비된 브라켓(4)과 누수방지용 패킹(5) 및 커버(6)순으로 조립토록 형성된 고정수단 H를 브라켓(4)의 나사(3)에 너트(7)를 체결시켜 패킹(5)의 변형으로 히터(1)의 고정과 실링을 시킬 수 있도록 구성된다.

이와 같이 구성된 본 고안의 작용효과를 설명하면 다음과 같다.

첨부된 도면 제3도의 (가)와 같이 식기세척기S의 히터(1)를 고정하는 히터(1)를 수평으로 형성된 양단부(1a)(1b)에 나사(3)가 형성된 브라켓(4)을 고정시키고, 상기 브라켓(4)에 패킹(5)을 밀착시켜 세척조(2)의 내부에 형성된 고정구멍(2a)에 상측으로부터 안착시킨후, 세척조(2)의 밑면으로 고정구멍(2a)을 관통한 히터의 양단부(1a)(1b)에 커버(6)를 끼운후 나사(3)에 너트(7)를 체결한 상태에서, 나사(3)에 체결된 너트(7)를 조이게 되면 브라켓(4)과 커버(6) 사이에 재치된 패킹(5)이 눌려 변형되면서 히터(1)의 양단부(1a)(1b)가 관통된 세척조(2)의 구멍(2a)에서 첨부된 도면 제3도의 (나)와 같이 히터(1)가 고정됨과 동시에 완전 밀폐시킬 수 있는 것이다.

한편, 히터(1)를 세척조(2)에서 고정 지지되게 히터(1)의 자유단을 고정부재(8)의 걸림편(9)으로 지지함으로써 히터(1)를 세척조(2)에서 고정 지지되도록 되어있다.

따라서, 본 고안은 식기세척기의 히터(1)를 고정하는 양단부(1a)(1b)를 수평으로 형성시켜, 양단부(1a)(1b)에 브라켓(4)을 고정시키고, 세척조(2)의 고정구멍(2a)에 패킹(5)이 조립된 브라켓(4)을 안착시키고, 세척조(2) 밑면까지 관통된 양단부(1a)(1b)에 커버(6)를 끼운후 브라켓(4)의 나사(3)에 너트(7)를 체결시켜 조이면 브라켓(4)과 커버(6) 사이에 재치된 패킹(5)이 변형되면서 세척조(2)의 고정구멍(2a)을 완전 밀폐시키고, 히터(1)를 고정부재(8)의 걸림편(9)에 끼워 고정지지가 용이하며 히터의 수리나 교체시 취탈을 손쉽게 할 수 있을뿐 아니라 세척조의 누수를 방지할 수 있어서 식기세척기의 신뢰성을 향상시킬 수 있는 등의 효과를 얻을 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

히터를 구비한 식기세척기에 있어서, 상기 식기세척기의 세척조(2)의 밑면에 설치되며, 히터(1)의 양단부(1a)(1b)가 삽설되며, 그 하부 일측에는 나사(3)가 설치되는 브라켓(4)과; 상기 브라켓(4)을 관통한 히터(1)의 양단부(1a)(1b) 및 상기 나사(3)가 관통되는 복수개의 구멍을 가지며, 상기 브라켓(4)과 긴밀하게 결합되는 누수방지용 패킹(5)과; 상기 누수방지용 패킹(5)의 변형을 풀이기 위한 커버(6)로 구성되며, 상기 브라켓(4), 누수방지용 패킹(5) 및 커버(6)는 순차적으로 체결된 후, 상기 브라켓(4)의 하단에 형성된 나사(3)에 너트(7)가 체결됨에 의해 고정되는 것을 특징으로 하는 식기세척기의 히터고정 및 실링장치.

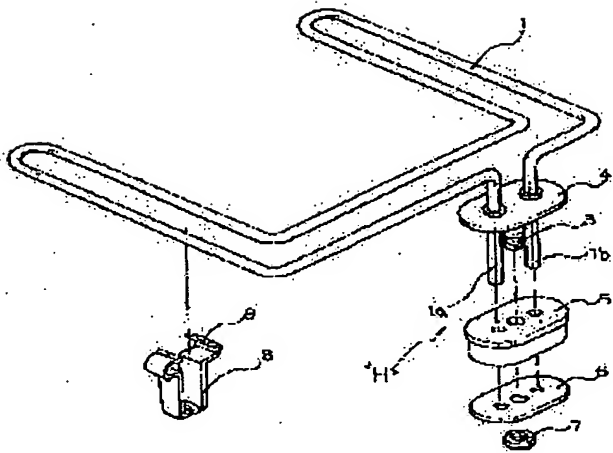
청구항 2

제1항에 있어서, 상기 히터(1)는, 탄성력을 갖는 힌지(9)와 일체로 형성된 고정부재(8)에 의해 고정 지지되는 것을 특징으로 하는 식기세척기의 히터고정 및 실링장치.

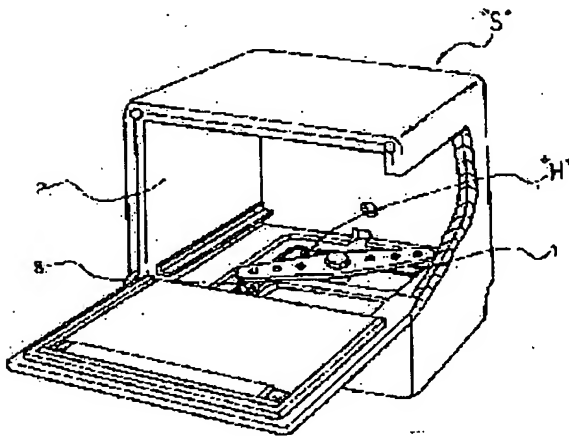
도면

도 3-4

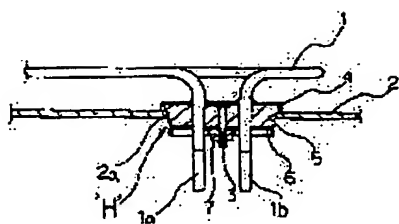
도 1



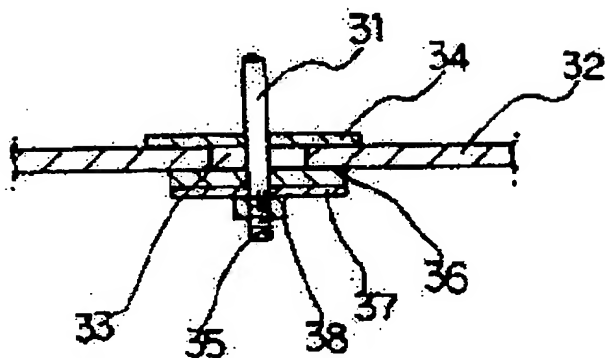
도 2



도면3-가



도면4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.
